

DERWENT-ACC-NO: 1991-121504

DERWENT-WEEK: 199117

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Optical remote operation  
controller for TV - has power  
supply battery charged by  
fitting controller to holder on  
television cabinet NoAbstract  
Dwg 1,2/6

PATENT-ASSIGNEE: NIPPON SEIKI KK[NSSE]

PRIORITY-DATA: 1989JP-0197466 (July 28, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE
LANGUAGE		MAIN-IPC
JP 03060598 A		March 15, 1991
N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-
NO	APPL-DATE	
JP 03060598A	N/A	
1989JP-0197466	July 28, 1989	

INT-CL (IPC): H04Q009/00

ABSTRACTED-PUB-NO:

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

TITLE-TERMS: OPTICAL REMOTE OPERATE CONTROL  
TELEVISION POWER SUPPLY BATTERY

CHARGE FIT CONTROL HOLD TELEVISION  
CABINET NOABSTRACT

DERWENT-CLASS: W03 X16

EPI-CODES: W03-A02; W03-A07; X16-G01;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1991-093323

## ⑫ 公開特許公報(A)

平3-60598

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

H 04 Q 9/00

識別記号

3 0 1 A

庁内整理番号

7060-5K

⑭ 公開 平成3年(1991)3月15日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全4頁)

⑮ 発明の名称 充電式ワイヤレスリモコン

⑯ 特 願 平1-197466

⑰ 出 願 平1(1989)7月28日

⑱ 発 明 者	松 本 勝 威	新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号	日本精機株式会社内
⑱ 発 明 者	浅 野 貢	新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号	日本精機株式会社内
⑱ 発 明 者	馬 場 紀 明	新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号	日本精機株式会社内
⑲ 出 願 人	日本精機株式会社	新潟県長岡市東蔵王2丁目2番34号	
⑳ 代 理 人	弁理士 鈴木 和夫		

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

充電式ワイヤレスリモコン

## 2. 特許請求の範囲

1 商用交流電源を電源とする受信機等の電気機器本機に、この電気機器本機の作動を遠隔操作する赤外線結合型等のワイヤレスリモコンのリモコン本体を収納保管する収納部を設け、この収納部の適宜箇所を上記交流電源から導出したエネルギー出力部を備え、上記リモコン本体の上記収納部への収納時における上記エネルギー出力部対応部分にエネルギー入力部を備え、かつ、このエネルギー入力部からのエネルギーを蓄積する蓄電池を設けたことを特徴とする充電式ワイヤレスリモコン。

2 上記エネルギー出力部が交流電源もしくはこれを変圧した一次コイルであり、上記エネルギー入力部が上記一次コイルと磁気結合する二次コイルであることを特徴とする請求項1記載

の充電式ワイヤレスリモコン。

3 上記エネルギー出力部が交流電源を直流変換したDC出力接点であり、上記エネルギー入力部がDC入力接点であることを特徴とする請求項1記載の充電式ワイヤレスリモコン。

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は、電気機器本機への収納時に、リモコン本体の蓄電池に充電することができる充電式ワイヤレスリモコンに関する。

## 〔従来技術〕

一般に、ワイヤレスリモコンは、例えばエアコン、VTR、テレビジョンなどの電気機器本機の遠隔操作作用として、電気機器本機から離れた位置で使用されている。このワイヤレスリモコンの電源には、一般的に単三形電池や単四型電池等の一次電池が使用されている。

## 〔発明が解決しようとする課題〕

従って、電池式のワイヤレスリモコンを使用すると、これらのワイヤレスリモコンの電池寿命に

よるトラブルや電池交換等のメンテナンスがユーザー側で行われるための煩わしさや、電池交換時の誤操作によるトラブル防止などのように改善すべき点が多かった。

本発明は、電気機器本機収納用タイプのワイヤレスリモコンの本体内部に再充電可能な二次電池や大容量コンデンサを内蔵し、電気機器本機にワイヤレスリモコンを収納するときに二次電池や大容量コンデンサに充電する充電式ワイヤレスリモコンを提供することを目的とするものである。

#### 【課題を解決するための手段】

本発明は、上記目的を達成するために、商用交流電源を電源とする受信機等の電気機器本機に、この電気機器本機の作動を遠隔操作する赤外線結合型等のワイヤレスリモコンのリモコン本体を収納保管する収納部を設け、この収納部の適宜箇所に上記交流電源から導出したエネルギー出力部を備え、とともに、上記リモコン本体の上記収納部への収納時における上記エネルギー出力部対応部分にエネルギー入力部を備え、かつ、このエネル

ギー入力部からのエネルギーを蓄積する蓄電池を設けたものである。

また、エネルギー出力部が交流電源もしくはこれを変圧した一次コイルであり、エネルギー入力部が一次コイルと磁気結合する二次コイルであってもよい。

さらに、エネルギー出力部が交流電源を直流変換したDC出力接点であり、上記エネルギー入力部がDC入力接点であってもよい。

#### 【作用】

本発明によれば、ワイヤレスリモコンを電気機器本機に収納すると、ワイヤレスリモコンの一部に設けたエネルギー入力部が電気機器本機のエネルギー出力部に対応して結合されるので、常にワイヤレスリモコンの蓄電池を充電することができ、ワイヤレスリモコンの電池切れや充電のし忘れ等がない。

#### 【実施例】

第1図を参照すると、本発明を実施する電気機器本機として、テレビジョン1が示され、このテ

レビジョン1の前面に超音波や光の受信部2及びリモコン収納保持部3が設けられ、またリモコン収納部3に点線で示すようにエネルギー出力部4が設けられ、さらに、リモコン収納部3にリモコン本体5が収納される。このリモコン本体5の1端に発信部6が設けられ、また、リモコン収納保持部3のエネルギー出力部4に対応した他端にエネルギー入力部7が設けられ、さらに、一面にチャンネル切換え等のプッシュスイッチ8が設けられている。

第2図を参照すると、リモコン本体5の内部に、二次コイル9に整流回路10が接続され、また、整流回路10に抵抗11を介して蓄電池12が接続された回路が内蔵されている。そして、二次コイル9は電気機器本機のリモコン収納部3に設けたエネルギー出力部4にの一次コイル13と誘導結合されている。この二次コイル9に誘起された電圧は整流回路10で整流され、二次電池12に抵抗を介して充電される。また、二次電池12の代わりに電気二重層コンデンサ（大容量コンデンサ）

14を使用してもよい。

また、第3図(a)及び(b)を参照すると、第2図に示したコイル9、13の誘導結合の代わりに、リモコン収納保持部3にDC電源に接続された端子突起15a、15bを設け、また、リモコン本体5に端子突起15a、15bを挿入する挿入穴16a、16bを設け、さらに、これらの挿入穴16a、16bに端子17a、17bが設けられ、これらの端子17a、17bにダイオード18と二次電池12または大容量コンデンサ14からなる電源回路19が接続されている。

第4図を参照すると、リモコン収納保持部3の内部に、ばね20a、20bによってそれぞれ突出された端子21a、21bが設けられ、また、リモコン本体5に電源回路16に接続される端子22a、22bが設けられている。

第5図を参照すると、リモコン収納保持部3の内部に、電源回路に接続される端子23a、23bの近傍に磁石24が設けられ、また、リモコン本体5の電源回路19に接続される端子25a、

25bが設けられ、磁石24でリモコン本体5を引き付けて端子23a、23b、25a、25bが接触するように構成されている。

第6図(a)及び(b)を参照すると、リモコン本体5の側面に電源回路19に接続される電極部27a、27bが設けられ、また、電気機器本機のリモコン収納保持部3にDC電源に接続される端子26a、26bが設けられている。

本実施例は、このように構成することにより、電気機器本機の電源部からリモコン本体5の電源回路19の蓄電池12または大容量コンデンサ14に充電することができる。

#### 【発明の効果】

本発明は、以上のように構成されているので、リモコン本体を電気機器本機のリモコン収納保持部に収納した時に、リモコン本体の蓄電池または大容量コンデンサに充電されるので、従来の電池を使用したリモコンのように電池の寿命によるトラブルや電池交換等のメンテナンスを行う必要がなく、さらに、交換時の誤操作によるトラブルを

防止することことができるという利点がある。

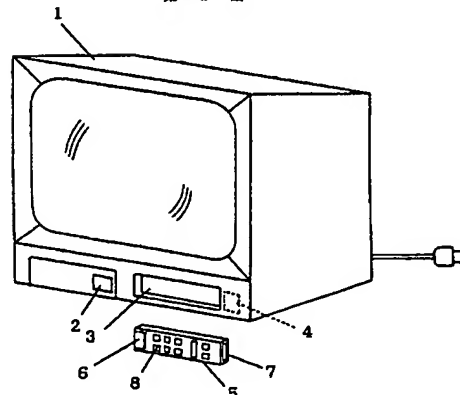
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を実施する電気機器本機の斜視図、第2図は本発明の実施例のリモコン本体の蓄電池または大容量コンデンサに充電する回路の回路図、第3図(a)は本発明の実施例のリモコン本体の充電回路に電気機器本機の出力回路を接続するための構造を示す電気機器本機とリモコン本体の一部の断面図、第3図(b)は第3図(a)の電気機器本機とリモコン本体の一部の斜視図、第4図は本発明の他の実施例のリモコン本体の充電回路に電気機器本機の出力回路を接続するための構造を示す電気機器本機とリモコン本体の一部の断面図、第5図は本発明のさらに他の実施例のリモコン本体の充電回路に電気機器本機の出力回路を接続するための構造を示す電気機器本機とリモコン本体の一部の断面図、第6図

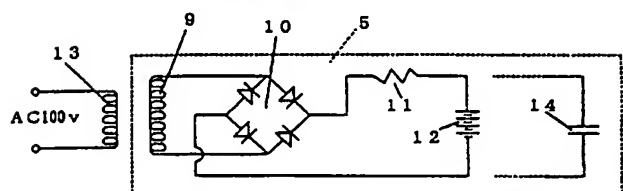
(b)は第6図(a)の電気機器本機とリモコン本体の一部の斜視図である。

1…テレビジョン、2…受信部、3…リモコン収納部、4…エネルギー出力部、5…リモコン本体、6…発信部、7…エネルギー入力部、8…プッシュスイッチ、9…二次コイル、10…整流回路、11…抵抗、12…二次電池、13…一次コイル、14…電気二重層コンデンサ(大容量コンデンサ)15a、15b…端子突起、16a、16b…挿入穴、17a、17b…端子、18…ダイオード、19…電源回路、20a、20b…ばね、21a、21b、22a、22b…端子、23a、23b…端子、24…磁石、25a、25b…端子、26a、26b…電極部、27a、27b…端子。

第1図



第2図

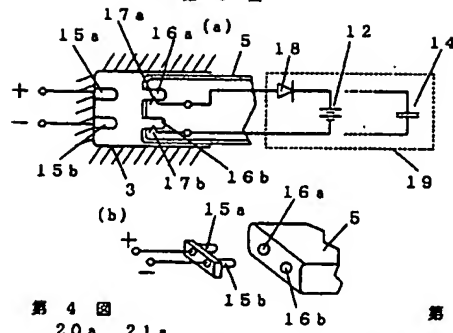


特許出願人 日本精機株式会社

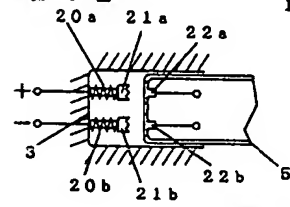
代理人 井理士 鈴木 和 夫



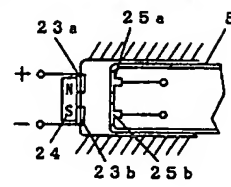
第 3 圖



第 4 图



第 5 圖



第 6 圖

